

ICS 65.160
X 85
备案号:45966—2014

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 501—2014

烟草及烟草制品 游离态甾醇的测定 高效液相色谱-串联质谱法

Tobacco and tobacco products—Determination of free sterol—
High performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry method

2014-06-11 发布

2014-07-15 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会卷烟分技术委员会(SAC/TC 144/SC 1)归口。

本标准起草单位：云南烟草科学研究院。

本标准主要起草人：杨光宇、段沅杏、刘巍、刘志华、王岚、韩敬美、张霞、刘春波、张承明、陈永宽、缪明明。

烟草及烟草制品 游离态甾醇的测定

高效液相色谱-串联质谱法

1 范围

本标准规定了烟草及烟草制品中游离态甾醇(麦角甾醇、胆甾醇、菜油甾醇、豆甾醇、 β -谷甾醇)的高效液相色谱-串联质谱测定方法。

本标准适用于烟草及烟草制品中游离态甾醇(麦角甾醇、胆甾醇、菜油甾醇、豆甾醇、 β -谷甾醇)的测定。

本方法测定烟草及烟草制品中游离态的麦角甾醇、胆甾醇、菜油甾醇、豆甾醇、 β -谷甾醇的检出限分别为:0.29 mg/kg,0.08 mg/kg,0.14 mg/kg,0.58 mg/kg,0.66 mg/kg;定量限分别为:0.97 mg/kg,0.28 mg/kg,0.47 mg/kg,1.95 mg/kg,2.21 mg/kg。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

YC/T 31 烟草及烟草制品 试样的制备和水分测定 烘箱法

3 原理

用萃取液萃取烟草及烟草制品样品中的游离态麦角甾醇、胆甾醇、菜油甾醇、豆甾醇、 β -谷甾醇,高效液相色谱-串联质谱法检测,6-酮胆甾烷醇为内标进行定量分析。

4 试剂和材料

4.1 水

符合 GB/T 6682 中一级水的要求。

4.2 甲醇

色谱纯。

4.3 麦角甾醇标准品($C_{28}H_{44}O$, CAS:57-87-4)

纯度 $\geq 99\%$ 。

4.4 胆甾醇标准品($C_{27}H_{46}O$, CAS:57-88-5)

纯度 $\geq 95\%$ 。